Энергодисперсионные рентгенофлуоресцентные спектрометры

Описание EDX-7000P/8000P

- **Диапазон определяемых элементов: от Na до U (EDX-7000P), от C до U (EDX-8000P)**

Новейшие энергодисперсионные рентгенофлуоресцентные спектрометры EDX-7000P и EDX-8000P на базе кремниевых дрейфовых детекторов (SDD) с термоэлектрическим охлаждением, обеспечивающих прекрасную чувствительность и разрешение, могут с успехом применяться для различных целей науки и производства, начиная от экологического контроля материалов и вплоть до анализов, требующих прецизионных высокочувствительных измерений.

- **Улучшенные разрешение и чувствительность**

Установленные в спектрометрах детекторы дрейфового типа с термоэлектрическим охлаждением имеют лучшее разрешение и более низкие пределы обнаружения по сравнению с детекторами, охлаждаемыми жидким азотом. Разрешение при оптимальных условиях анализа составляет 125 эВ на линии 5,89 кэВ. При этом новые спектрометры позволяют достичь пределов обнаружения, лучших в 1,5 – 5 раз по сравнению с предыдущими моделями.

- **Высокая производительность анализов**

Высокая скорость счёта и прекрасное соотношение сигнал/шум позволяют получать результаты с чувствительностью, характерной для спектрометров предыдущих моделей, в 10 раз быстрее, чем прежде. Это идеальный вариант для приложений, требующих высокой производительности анализов.

- **Функциональный дизайн**

Спектрометры достаточно компактны, занимают небольшую площадь и весят не более 45 кг. При этом камера для образцов позволяет размещать в ней пробы размерами до 300 мм (ширина) x 275 мм x 100 мм с минимальной пробоподготовкой либо вообще без неё.

- **Световая индикация**

Во время работы рентгеновской трубки горит диодный индикатор красного цвета, в процессе анализа дополнительно включается подсветка синего цвета. Таким образом, статус прибора можно распознать, даже не находясь непосредственно рядом с ним.

- **Программное обеспечение**

Простой в использовании программный пакет PCEDX-Navi поставляется в стандартной комплектации. Он обеспечивает базовую функциональность с акцентом на простоту в использовании начинающими специалистами, в то же время обеспечивая набор функций и возможностей, необходимых для более опытных пользователей. Простой интерфейс пользователя предлагает интуитивное управление и обеспечивает удобную рабочую среду, как для новичков, так и для экспертов.

После выбора условий, коллиматора и автоматического фотографирования объекта анализ начинается нажатием одной кнопки. По окончании измерения названия образцов, концентрации элементов, значения 3σ, изображения образцов представляются в лёгком для понимания виде. Одним кликом «мыши» формируется отчёт о проделанном анализе.

В стандартный программный пакет входит также более ориентированное на лабораторию программное обеспечение, называемое PCEDX-Pro, поддерживающее расширенные функции для выбора и изменения аналитических условий, дальнейшей обработки данных в исследовательских целях.

Дополнительные периферийные устройства:

- Автоматическая турель

- Система вакуумирования кюветного отделения

- Устройство точного позиционирования образца

- Различные варианты кювет для анализа жидкостей и порошков

- Пленка для кювет (толщиной от 1,5 до 12 мкм)

- Лабораторные мельницы для подготовки образцов: Chemplex (США), Breitlander (Германия)

- Лабораторные гидравлические полуавтоматические/ручные прессы с нагрузкой от 15 до 40 тонн: Specac (Великобритания)

Характеристики EDX-7000P/8000P

ОСНОВНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ	
ПРИНЦИП АНАЛИЗА	Рентгенофлуоресцентная спектроскопия

ТИП СПЕКТРОМЕТРА	Энергодисперсионный
АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ	Твердые тела, жидкости, порошки
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ	От 11Na до 92U (EDX-7000), от 6C до 92U (EDX-8000)
РАЗМЕРЫ КАМЕРЫ (Ш Х Г Х В)	300 x 275 x 100 мм
МАКС. МАССА ОБРАЗЦА	5 кг (220 г на образец при использовании турели, общая масса 2,4 кг)
РЕНТГЕНОВСКИЙ ГЕНЕРАТОР	
РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА	Анод Rh
НАПРЯЖЕНИЕ	4–50 кВ
ТОК	1–1000 мкА
МЕТОД ОХЛАЖДЕНИЯ	Воздушный
ОБЛУЧАЕМАЯ ОБЛАСТЬ	Коллиматоры Ø 1, 3, 5, 10 мм, с автоматической сменой
ПЕРВИЧНЫЕ ФИЛЬТРЫ	Пять (шесть позиций, включая одну пустую) с автоматической сменой
ДЕТЕКТОР	
ТИП	Кремниевый дрейфовый детектор
ОХЛАЖДЕНИЕ	Термоэлектрическое
КАМЕРА ДЛЯ ОБРАЗЦОВ	
АТМОСФЕРА АНАЛИЗА	Воздух, вакуум (опция), гелий (опция)
СМЕНА ОБРАЗЦА	Автосамплер на 12 позиций
НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ОБРАЗЦОМ	CMOS камера
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ПО)	
КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ	ПО для измерений и анализа
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ	Метод калибровочных кривых, матричная коррекция, метод фундаментальных параметров (ФП), анализ толщины и состава пленок и покрытий методом ФП, анализ методом ФП с учетом фона
ПОИСК ПО БАЗЕ ДАННЫХ	Интенсивность/содержание
УТИЛИТЫ	Функции автоматической калибровки (калибровка по энергиям, калибровка по ширине пика на половине его высоты) Функция контроля блоков прибора Функция табуляции результатов анализа
РАЗМЕРЫ СПЕКТРОМЕТРА (Ш Х Г Х В)/ВЕС	460 мм x 590 мм x 360 мм / 45 кг

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83